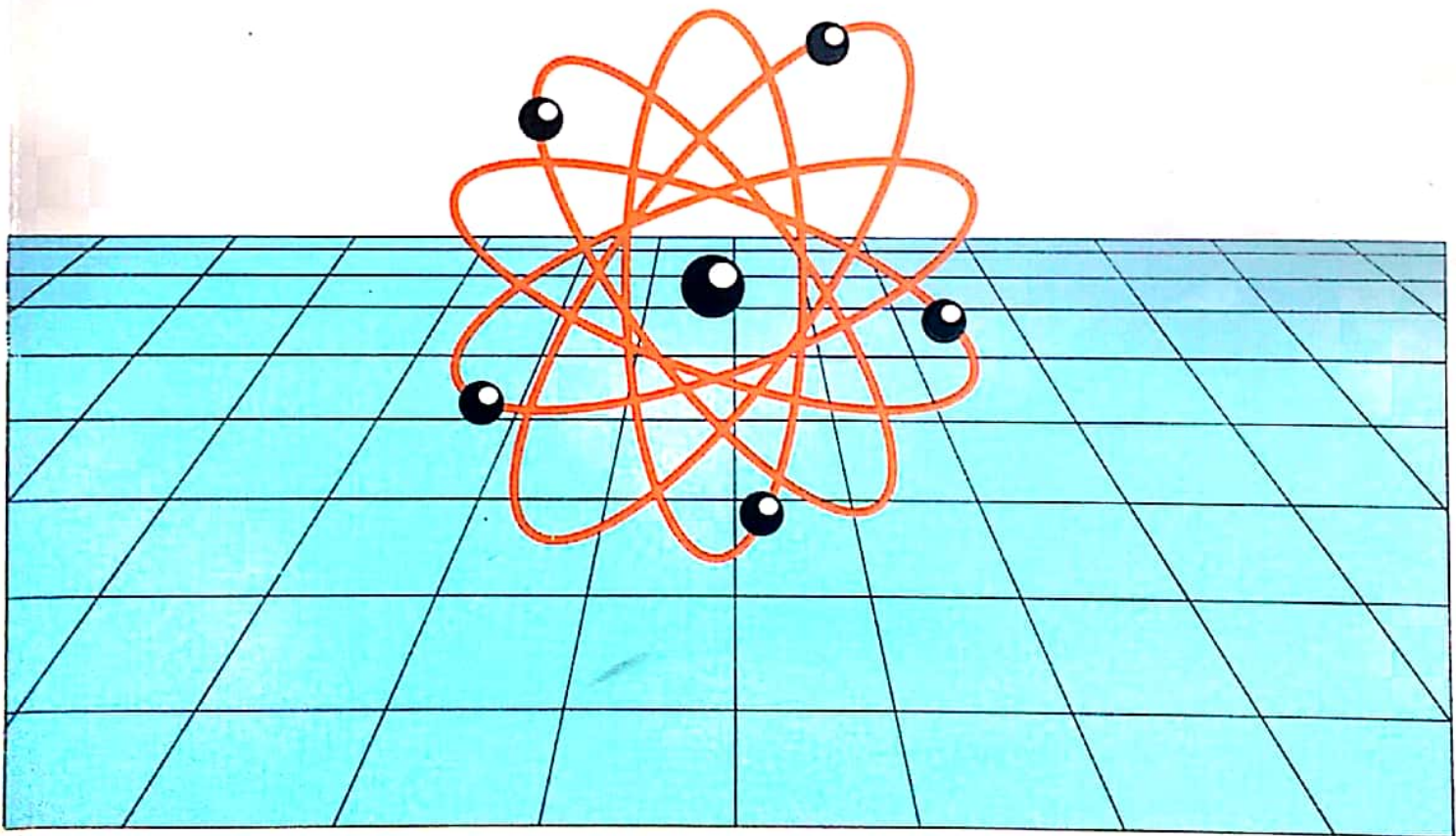


ISSN 1410 - 6345

# STIKOM

## JURNAL

Jilid 6, Maret 2002



BAGIAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA

# STIKOM JURNAL

## JURNAL SAINS & TEKNOLOGI

Terbit satu kali setahun, berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian, makalah ilmiah, dan kajian literatur kritis di bidang Sains & Teknologi. ISSN 1410-6345

**Ketua Penyunting**  
Bambang Hariadi

**Wakil Ketua Penyunting**  
Harmanto

**Penyunting Ahli**  
Haryanto Tanuwijaya (STIKOM-Surabaya)  
Januar Wibowo (STIKOM-Surabaya)  
I G Arya Utama (STIKOM-Surabaya)  
Arifin Puji W. (STIKOM-Surabaya)  
Gita Nursinta Dewi (STIKOM-Surabaya)

**Pelaksana Tata Usaha**  
Indah Setyowati  
Winarti

**Alamat Penyunting dan Tata Usaha** : Bagian Penelitian dan Pengembangan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya, Jalan Raya Kedung Baruk 98 Surabaya 60298  
Telp +62.31 - 8721731 (Hunting) Pesawat 115 atau 214 dan Fax : +62.31 - 8710218

STIKOM Jurnal Sains & Teknologi diterbitkan sejak 1 Desember 1997 oleh Bagian Penelitian dan Pengembangan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan di media lain. Naskah diketik dengan menggunakan Program MS Word 97, dengan font Times New Roman 12 point, di atas kertas HVS A4 spasi ganda sepanjang kurang lebih 20 halaman. Naskah yang masuk akan dievaluasi dan disunting untuk keragaman format, istilah dan tata cara lainnya. Hak penerbitan seluruhnya merupakan hak penyunting.

---

---

# STIKOM JURNAL

JURNAL SAINS & TEKNOLOGI

Jilid 6, Maret 2002

---

---

Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Utang Usaha Dengan  
Nilai Transaksi Dalam Berbagai Mata Uang (Multi Currency)

*Danny Dolf Matulessy, Tutut Wurijanto*

1 - 21

Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi  
di SMK Ketintang I Surabaya

*Titik Sri Rahayu, Hardman Budiardjo*

22 - 38

Hubungan Antara Kemampuan Manajerial Kepala Sekolah  
Dengan Semangat Kerja Para Guru

*Bambang Hariadi*

39 - 45

English Teachers' Barriers To The Use Of Computer-Assisted Language Learning

*Lusia Eni Puspendari, Indah Setyowati*

46 - 53

Accomplishing A Goal In Teaching Reading In Large Class

*Gita Nursinta Dewi*

54 - 63

Management Object User Pada Novel Netware Versi 4.1.1

*Sulistiowati*

64 - 74

FeRAM : Suatu Solusi Memori Lengkap Dengan Kerapatan Yang Tinggi  
(A Complete High Density Memory Solution)

*Indah Setyowati*

75 - 82

Pengaruh Pemberian Karak Dalam Ransum Terhadap  
Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Dan  
Konversi Ayam Pedaging Jantan

*Harmanto*

83 - 93



# Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi di SMK Ketintang I Surabaya

Titik Sri Rahayu<sup>(1)</sup> Hardman Budiardjo<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Alumnus Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer Surabaya

<sup>(2)</sup>Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer Surabaya

## Abstract:

Administration information system is needed in schools operating manually or semi computerized.

SMK Kentintang I is vocational education institution that done all administration semi computerized. Data proceeded semi-computerized cause the information transferred not optimal or in other words it is not effective and efficient administration. Designing and making information system is completely supported in academic administration. Designing information system construction shows in academic administration and finances administration especially school fee.

A method used in finishing designing information system construction in SMK Kentintang I is method survey, literature study, analysis, designing, programming, validation, and documentation.

Designing administrative information system construction at last it will have output given to the student, teacher and principal. The output given like teaching schedule for teacher, subject schedule for students, examination schedule, school grades and payment slip, report systemized for principal, for example scholarship achievement, rapport report and so on. Using administrative information system computerized, therefore administration becomes effective and efficient.

**Key words :** information system, administration, computerize

## Abstrak :

Sistem informasi administrasi sangat diperlukan di sekolah-sekolah yang masih dikerjakan secara manual atau yang masih dikerjakan secara semi computerized.

SMK Ketintang I adalah lembaga pendidikan kejuruan yang sampai saat ini masih mengerjakan kegiatan administrasi secara semi computerized. Pengerjaan data secara semi computerized mengakibatkan penyampaian informasi belum bisa optimal atau dengan kata lain kegiatan administrasi kurang efektif dan efisien. Untuk itu perancangan dan pembuatan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam mendukung kegiatan administrasi. Rancang bangun sistem informasi ini ditujukan pada kegiatan administrasi akademik dan kegiatan administrasi keuangan khusus pembayaran uang sekolah.

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan rancang bangun sistem informasi administrasi di SMK Ketintang I menggunakan metode survei, studi literatur, analisa, perancangan, pemograman, validasi dan dokumentasi.

Rancang bangun sistem informasi administrasi ini pada akhirnya akan menghasilkan output yang diberikan kepada siswa, guru dan kepala sekolah. Untuk guru output yang diberikan berupa jadwal mengajar, untuk siswa berupa jadwal pelajaran, jadwal ujian, nilai dan bukti pembayaran, untuk kepala sekolah berupa laporan-laporan yang dihasilkan oleh sistem, misalnya laporan penerima beasiswa prestasi, laporan nilai siswa dan lain-lain.

Dengan sistem informasi administrasi yang terkomputerisasi maka kegiatan administrasi menjadi efektif dan efisien

**Kata kunci :** sistem informasi, administrasi, terkomputerisasi

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kecerdasan bangsa dan merupakan faktor kunci dalam perkembangan pembangunan bangsa di segala bidang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dewasa ini.

SMK KETINTANG I adalah lembaga pendidikan kejuruan yang cukup maju dengan status disamakan, dengan memiliki 1522 siswa yang terbagi dalam 3 jurusan. SMK tersebut memiliki banyak kegiatan administrasi, yaitu antara lain administrasi akademik/kurikulum, administrasi kesiswaan, administrasi sarana dan prasarana serta kegiatan administrasi lainnya.

SMK KETINTANG I sampai saat ini sudah menggunakan komputer sebagai sarana untuk mengerjakan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan administrasi. Dalam hal ini kegiatan administrasi dikerjakan secara semi computerized. Maksud dari semi computerized adalah penggunaan komputer sebatas untuk mengetik jadwal pelajaran, mengetik daftar absensi dan mengetik laporan-laporan lainnya. Akibat daripada semi computerized, maka kegiatan pengerjaan administrasi dirasa tidak efektif dan efisien sehingga informasi yang disampaikan berjalan lambat.

Untuk itu perlu adanya penggunaan komputer yang optimal dan sistem informasi berbasis komputer yang mendukung kegiatan administrasi. Dengan demikian diharapkan permasalahan tersebut di atas dapat terselesaikan.

## **PERMASALAHAN**

Dari latar belakang yang dijelaskan di atas maka diangkat suatu permasalahan "bagaimana membangun sistem informasi administrasi di SMK Ketintang I Surabaya sehingga kegiatan administrasi yang dilakukan menjadi efektif dan efisien?".

## **BATASAN PERMASALAHAN**

Apabila ditinjau dari segi yang luas maka akan diperoleh permasalahan yang kompleks oleh karena itu rancang bangun sistem informasi administrasi ini hanya dibatasi pada pembuatan sistem informasi akademik dan sistem informasi keuangan khusus untuk pembayaran uang sekolah.

## **TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari rancang bangun sistem informasi administrasi di SMK KETINTANG I adalah untuk membangun sistem informasi administrasi yang meliputi sistem informasi nilai yang dibentuk dalam hasil akhir raport, sistem informasi jadwal mata pelajaran, sistem informasi jadwal ujian cawu (untuk kelas 2 dan kelas 3), sistem informasi jadwal ujian semester (untuk kelas 1) dan sistem informasi pembayaran uang sekolah. Sehingga mendukung sistem administrasi di SMK Ketintang I.



## **DASAR TEORI**

### **A. Sistem Informasi Akademik**

Sistem Informasi Akademik diartikan sebagai suatu sistem yang digunakan pada bidang pendidikan, sistem ini memberikan informasi yang berkaitan dengan masalah akademik, seperti informasi nilai, informasi jadwal pelajaran, informasi jadwal ujian dan lain-lain.

Adapun proses-proses yang dilakukan dalam mengolah sistem informasi akademik adalah sebagai berikut :

#### **1. Proses Pembuatan Jadwal Pelajaran**

Proses pembuatan jadwal pelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- a. Kombinasi pelajaran yang bersifat hitungan dan hafalan, untuk membedakan pelajaran yang bersifat hitungan dan hafalan dapat diketahui dari kode mata pelajaran tersebut, misal untuk pelajaran yang hitungan kode depannya H-xx dan untuk pelajaran yang hafalan kode depannya F-xx.
- b. Ketersediaan guru, untuk mengetahui ketersediaan guru diberikan form ketersediaan mengajar yang memuat hari apa dan jam berapa guru tersebut bersedia mengajar. Dari form ketersediaan tersebut baru bisa dibuat jadwal pelajaran.
- c. Crossing jadwal, untuk memastikan bahwa seorang guru tidak ada jadwal mengajar pada hari dan jam yang sama.

#### **2. Pembuatan Jadwal Ujian**

Mata pelajaran yang diujikan tiap harinya dilaksanakan dua atau tiga mata pelajaran. Susunannya dikombinasikan pelajaran yang bersifat hafalan dengan yang bersifat hitungan.

#### **3. Proses Pengolahan Nilai**

Pengelolaan nilai dipengaruhi oleh :

- a. Pengelompokan program pelajaran.

Program pelajaran tersebut terdiri dari :

- b. Program Normatif

Program Normatif meliputi pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia, Agama, sejarah dan Pendidikan Jasmani.

- c. Program Adaptif

Program Adaptif meliputi pelajaran Bahasa Inggris dan Matematika.

- d. Program Produktif.

Program produktif adalah mata pelajaran khusus yang diselenggarakan berdasarkan jurusan.

Jadi untuk pelajaran produktif untuk tiap tiap jurusan adalah berbeda.

#### **4. Pembulatan Nilai.**

Nilai raport merupakan nilai bulat oleh karena itu apabila ada nilai pecahan harus dilakukan

pembulatan, nilai 0-4 pembulatan ke bawah dan nilai 5-9 pembulatan ke atas.

Nilai akhir/Raport ditetapkan dengan menggunakan rumus, yaitu :

$$N = (xP + yR) / (x + y)$$

Keterangan :

N = Nilai akhir

P = Rata-rata nilai harian, rata-rata nilai harian merupakan akumulasi dari nilai tugas dan nilai ulangan harian

R = Nilai ujian cawu/ujian semester.

x dan y adalah konstanta, dimana konstanta tersebut dapat berubah apabila ada kebijakan baru dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

a. Bagi siswa kelas 1 dan 2 dinyatakan naik kelas apabila :

- i. Rata-rata nilai dari cawu 5 (bagi kelas 2) dan rata-rata nilai dari semester 2 (bagi kelas 1) lebih besar atau sama dengan 6
- ii. Daftar kehadiran minimal 90%
- iii. Nilai pelajaran normatif lebih besar atau sama dengan 6
- iv. Nilai pelajaran produktif tidak boleh lebih besar atau sama dengan 5

b. Bagi kelas 3 dinyatakan lulus apabila :

- i. Rata-rata nilai akhir/ijazah lebih besar atau sama dengan 5,5.

Rumus untuk mendapatkan nilai akhir adalah :

$$(xA + yB + zC) / (x + y + z)$$

Keterangan :

A = rata-rata nilai pelajaran normatif

B = rata-rata nilai pelajaran adaptif

C = rata-rata nilai pelajaran produktif

x, y dan z adalah konstanta, dimana konstanta dapat berubah apabila ada kebijakan baru dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Nilai A, B dan C ditetapkan dengan menggunakan rumus :

$$(xP + yQ + zR) / (x + y + z)$$

Keterangan :

P = nilai cawu 6

Q = nilai cawu 8

R = nilai EBTA atau EBTANAS

x, y dan z adalah konstanta, dimana konstanta dapat berubah apabila ada kebijakan baru dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- ii. Telah memenuhi syarat-syarat kelulusan lainnya, yaitu bebas uang sekolah dan bebas perpustakaan.



## 5. Proses Pemberian Beasiswa

Beasiswa yang diberikan kepada siswa meliputi :

### a. Beasiswa Prestasi

Beasiswa prestasi diberikan kepada siswa yang mempunyai nilai tertinggi di kelasnya. Beasiswa tersebut berupa bebas SPP selama satu cawu atau satu semester.

### b. Beasiswa Lain-Lain

Beasiswa lain-lain adalah beasiswa yang diberikan oleh institusi atau departemen tertentu kepada siswa yang berhak menerimanya.

### c. Beasiswa Departemen Koperasi Jawa Timur

Beasiswa ini adalah beasiswa yang diberikan kepada siswa dimana orang tua atau walinya bekerja pada Koperasi Dharma Wanita Kanwil Koperasi Jatim. Beasiswa tersebut berupa bebas SPP selama sekolah.

### d. Beasiswa JPS

Beasiswa ini diberikan dengan tujuan untuk meringankan beban orang tua . besar kecilnya beasiswa dan siapa yang berhak menerima ditentukan oleh pihak sekolah berdasarkan penelitian.

## 6. Prosedur Pembayaran Uang Sekolah

Prosedur pembayaran uang sekolah di SMK Ketintang I adalah sebagai berikut:

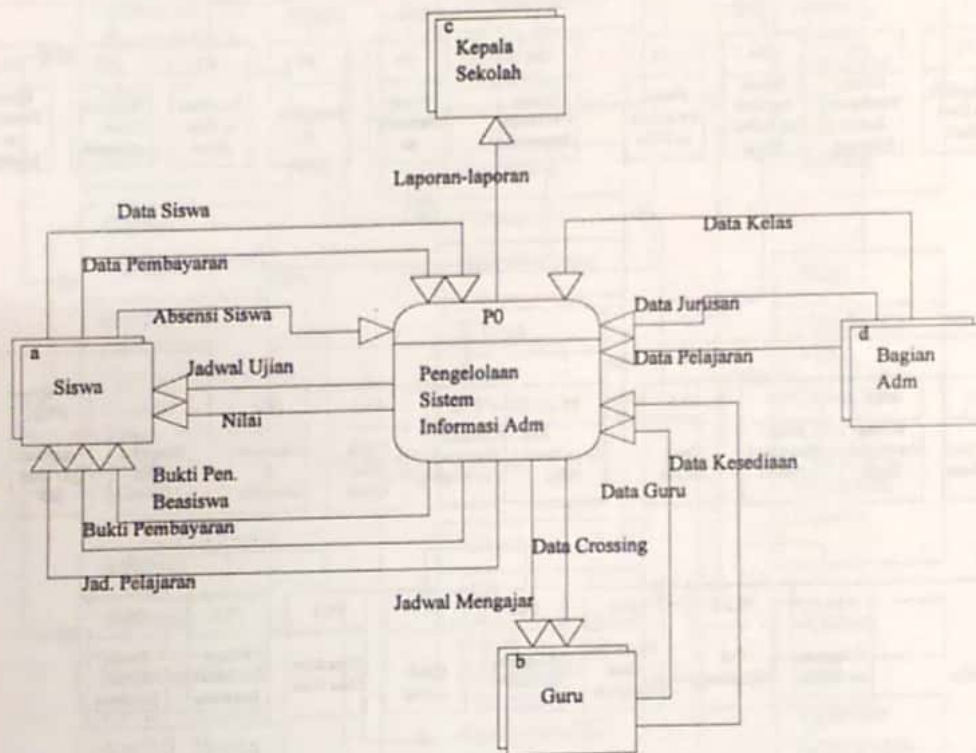
- a. Besarnya pembayaran uang sekolah untuk setiap bulannya bisa saja tidak sama antara satu kelas atau satu siswa dengan yang lainnya, hal ini tergantung dari biaya lain selain SPP, misalnya untuk kelas 3 uang sekolah lebih besar dari kelas 1 dan kelas 2 karena harus membayar cicilan uang EBTA/EBTANAS.
- b. Siswa diwajibkan untuk membayar uang sekolah setiap bulan selambat-lambatnya tanggal sepuluh, untuk keterlambatan pembayaran tidak dikenakan denda tetapi hanya diberikan peringatan dari pihak sekolah.
- c. Setiap kali siswa melakukan transaksi pembayaran akan memperoleh tanda bukti pembayaran/ kwitansi.
- d. Siswa yang masih mempunyai tanggungan pembayaran uang sekolah sampai datangnya waktu ujian maka siswa tidak bisa memperoleh nomor ujian, tetapi tetap bisa mengikuti ujian dengan menunjukkan form dispensasi dari sekolah yang telah diisi dan ditandatangani oleh orang tua/ wali murid.



## PERANCANGAN

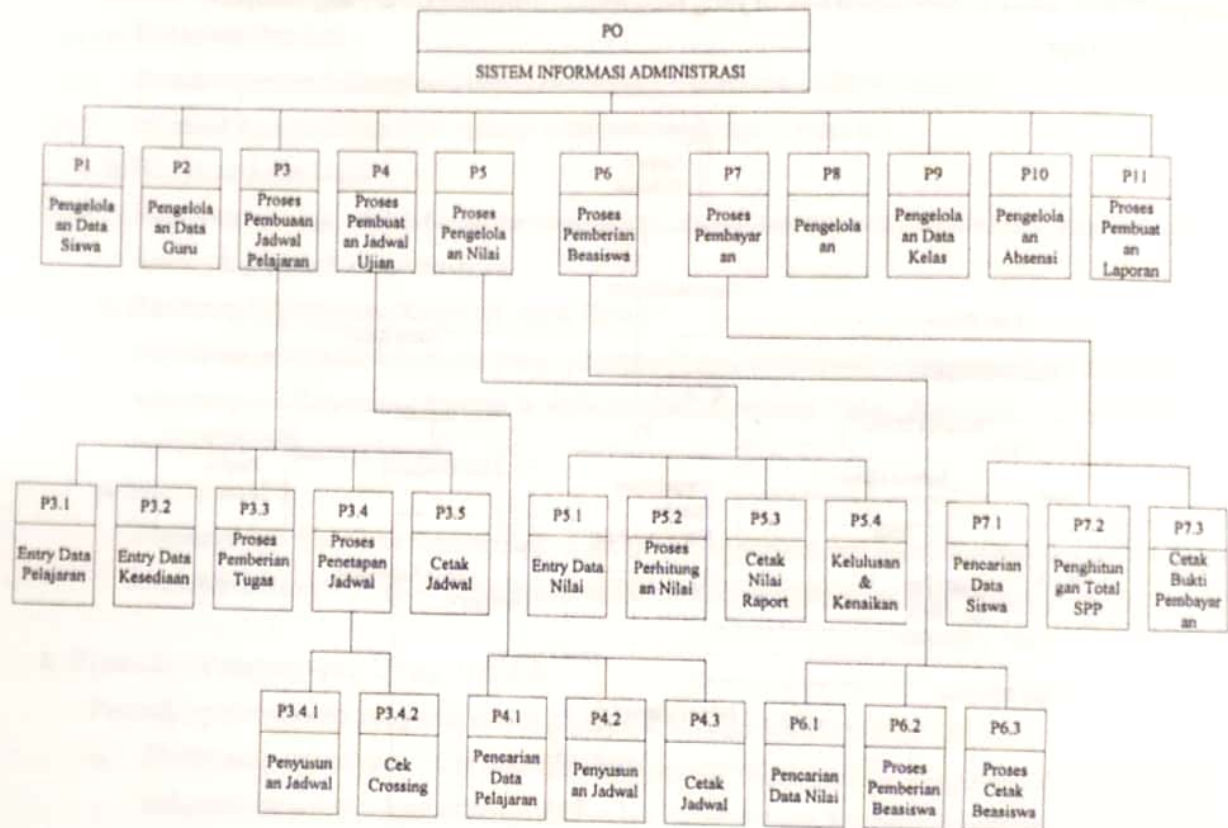
Tahap pertama dalam perancangan sistem yang baru adalah membuat DFD yang meliputi :

### 1. Context Diagram



Gambar 1. Context Diagram Pengelolaan Sistem Informasi Administrasi

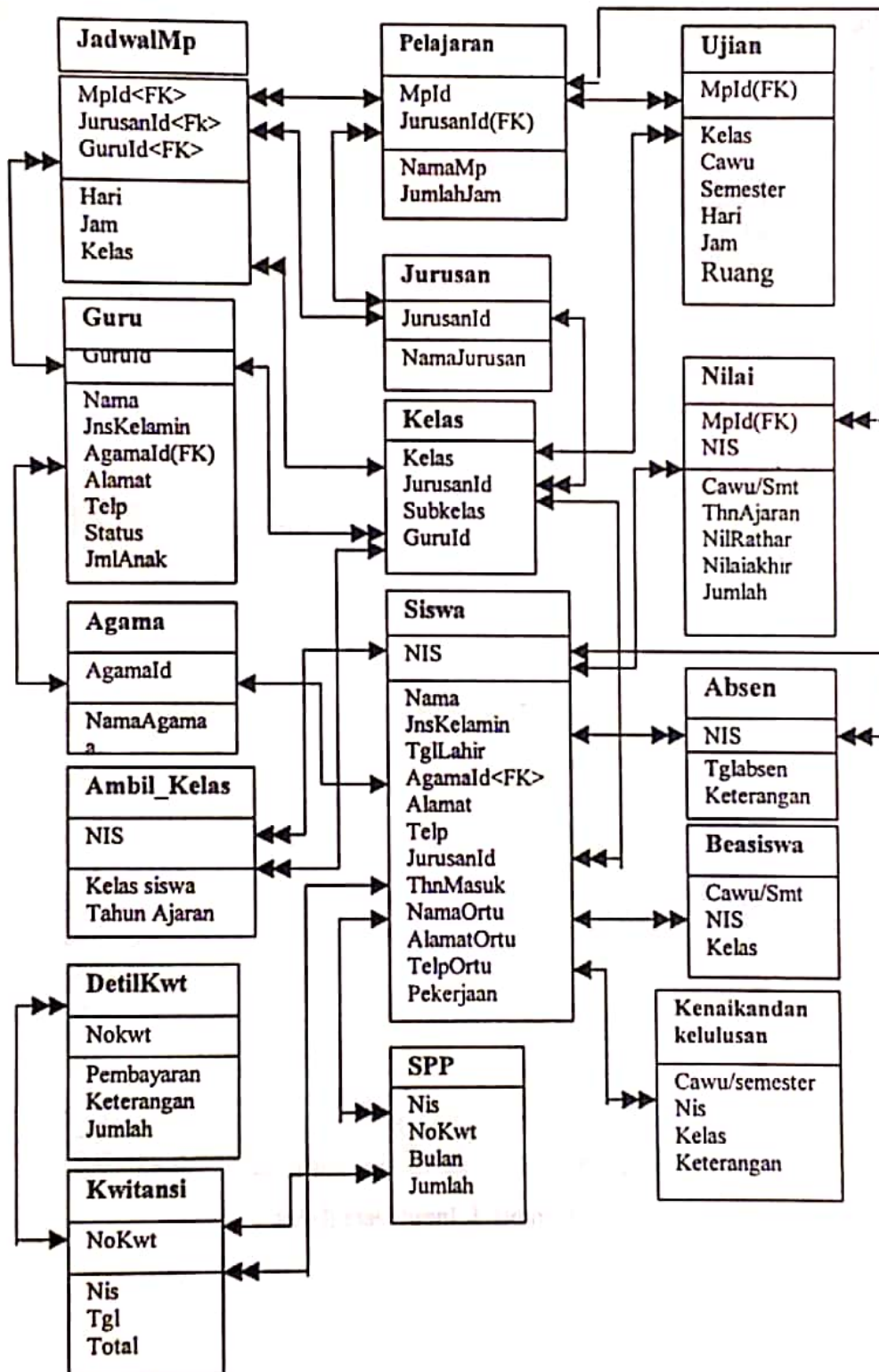
## 2. Bagan Berjenjang P0



Gambar 2. Bagan Berjenjang Pengelolaan Sistem Informasi Administrasi



### 3. Perancangan Konseptual Database



Gambar 3. Diagram Perancangan Konseptual

## IMPLEMENTASI

Input terdiri dari desain form-form untuk pengisian data untuk dimasukkan ke dalam file-file seperti Siswa, Guru, Agama, Pelajaran, Kelas, Jurusan dan Absen.

**DATA SISWA**

NIS: 00001 TAHUN AJARAN: 1999-2000

NAMA SISWA: MUHAMMAD BEN FARELI

TGL LAHIR: 12/12/80

KODE AGAMA: 1 AGAMA: ISLAM

JENIS KELAMIN: L KELAS: PARTI

KODE JURUSAN: AKT JURUSAN: AKUNTANSI

ALAMAT: JL. KERTAJAYA 10A  
KOTA: SURABAYA

TELEPON: 277990211

TAHUN MASUK: 1999

AKAL SIKOLAH: SMPN 5 SEY

**DATA ORANG TUA**

NAMA: FARELI

ALAMAT: JL. KERTAJAYA 10A TELEPON: 277990211

PEKERJAAN: SWASTA

TAMBAH  
KIRIM  
CARI  
HAPUS  
UBAH  
KEMBALI

Gambar 4 Input Data Siswa

**ENTRY DATA KELAS**

KELAS: 1 000 2 BELIM PENJURUSAN

WALI KELAS: 7 HARDI DWYONO, S PD

KELAS	KODE JURUSAN	SIK KELAS
III	AKT	1
II	AKT	1
III	MBS	1
III	MBS	2
III	SKR	1
II	SKR	1
II	SKR	5
I	XXX	1

TAMBAH  
KIRIM  
CARI  
HAPUS  
BATAL  
SIMPAN  
KEMBALI

RECORD 1

Gambar 5 Input Data Kelas



**DATA GURU**

KODE GURU:

NAMA GURU:

JENIS KELAMIN: ☐ LAKS ☐ PEREM ☐ LAIN

AGAMA:

ALAMAT:

KOTA:  TELEFON:

STATUS: ☐ LAJANG ☐ KAWIN

JUMLAH ANAK:

Reset 1

TAMBAH  
KOREKSI  
CARI  
BUKU  
BUKU  
BUKU  
BUKU  
KELUAR

Gambar 6. Input Data Guru

**LIHAT DATA JURUSAN**

KODE JURUSAN:

NAMA JURUSAN:

DAFTAR JURUSAN

KODE	NAMA JURUSAN
AKT	AKUNTANSI
MBS	MENJEMEN BISNIS
SKR	SEKRETARIS
XXX	BELUM PENJURUSAN

JURUSAN

TAMBAH  
KOREKSI  
CARI  
BUKU  
BUKU  
BUKU  
BUKU  
KELUAR

Gambar 7. Input Data Jurusan

**DATA ABSENSI SISWA**

NIS: 90002 KELAS: II AKT1  
 NAMA: CORNELIUS  
 TANGGAL: 1/14/90  
 ALASAN: SAKIT

DAFTAR ABSENSI SISWA

NIS	TANGGAL	KETERANGAN
90002	6/6/2000	SAKIT

Record: 1

JAMBAH  
 KOREKSI  
 CARI  
 HAPUS  
 BATAL  
 SIMPAN  
 KELUAR

Gambar 8. Input Data Absensi

**ENTRY DATA NILAI**

NIS: 90014 KELAS: 11  
 SEMESTER: 1  
 TAHUN AJARAN: 1999-2000  
 KODE PELAJARAN: F10301 / AGAMA  
 NILAI RATA-RATA HARIAN: 50  
 NILAI UJIAN AKHIR: 60  
 NILAI AKHIR: 53.33

RECORD: 1

DAFTAR NILAI SISWA

NIS	KELAS	SEMESTER	TANGGAL
90002	F10301A	8	1999-
90001	F10301A	8	1999-
90001	F10301A	6	1999-

JAMBAH  
 BATAL  
 SIMPAN  
 KELUAR

Gambar 9. Input Data Nilai



**Pembelian Beras - Irfan**

File Edit View Help

No:  Kelas:

Nama:

Jenis:

Tahun:  -

Harga:

**DAFTAR BERAS**

DAFTAR	SWT	NO	KELAS	KETERANGAN	TAN
1	0001	65	2	PRESTASI	DE

TAMBAH

KELUAR

Tambah Edit Hapus Cari Batal Simpan Kembali

Gambar 10. Input Data Beasiswa

**PEMBERIAN BEASISWA PRESTASI**

DAFTAR SEMESTER:

TAHUN AJARAN:  -

PROSES

KELUAR

Berkas semester	NIS Kelas	Lampiran
1	90011141	PRESTASI 1

Gambar 11. Input Data Beasiswa Prestasi

**ENTRY KESEDIAAN MENGAJAR DAN PERUBAHAN**

KODE GURU: 5  **OK**

NAMA GURU: Dia Ekskusi

KESEDIAAN MENGAJAR:

KODE MATAPELAJARAN: F10101 **OK**

MATA PELAJARAN: PPK21

HARI: SELASA **OK**

PERUBAHAN PELAJARAN:

JAM KE: ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

PEMBERIAN TUGAS:

KELAS: I-1 **OK**

NAMA JURUSAN:

**OK** **BATAL** **KELUAR**

Gambar 12. Input Data Kesiediaan Mengajar

**ENTRY DATA PEMBAYARAN**

NO: 7  TANGGAL: 5/5/2000 **OK**

RIS: 30014  KELAS: I-1 **OK**

NAMA: LUMENA  JURUSAN: BELUM PENJURUSAN **OK**

**DAFTAR PEMBAYARAN**

NO	PEMBAYARAN	KETERANGAN	JUMLAH
1	SPP	JANUARI	17000
2	BUKU	LKS	5000
<b>TOTAL</b>			<b>22000</b>

**OK** **BATAL** **OK** **OK**

Record: 6

Gambar 13. Input Data Pembayaran





NO	NAMA	TANGGAL	ALAMAT
01.01	TAJWAR BEN PASITEL	04/09/00	SAKIT
01.02	TAJWAR BEN PASITEL	04/09/00	SAKIT
01.03	TAJWAR BEN PASITEL	04/09/00	SAKIT

Gambar 16. Output LaporanData Absensi

NIS	Nama	Instansi	Kelas
01.01	AMANDA	L	PRESTASI 1

Gambar 17. Output Laporan Data Beasiswa



**LAPORAN PEMBAYARAN**

1434

No. Kart. : 1  
TANGGAL : 4/100

PEMBAYARAN	KETERANGAN	JUMLAH
BUKU	LKS MATEMATIKA	\$15.000.00
STP	APRIL	\$15.000.00

No. Kart. : 2  
TANGGAL : 4/100

PEMBAYARAN	KETERANGAN	JUMLAH
STP	APRIL	\$15.000.00
BUKU	LKS AKUNTANSI 3	\$15.000.00
KAOS	ANGGARAN 1	\$15.000.00

No. Kart. : 3  
TANGGAL : 4/100

PEMBAYARAN	KETERANGAN	JUMLAH
STP	APRIL	\$15.000.00
KAOS	HOOTERAN 1	\$15.000.00

No. Kart. : 4  
TANGGAL : 4/100

100% Today: 01:19 Total: 13 100%

Gambar 18. Output Laporan Data Pembayaran

**LAPORAN JADWAL PELAJARAN**

1434

KELAS : **E-2**

**SENIN**

	JAM	KODE GURU
BAHASA INDONESIA	1	8
BAHASA INDONESIA	2	8
PENDIDIKAN JASMANI	3	13
PENDIDIKAN JASMANI	4	13

**SELASA**

	JAM	KODE GURU
BAHASA INDONESIA	1	10
BAHASA INDONESIA	2	10

**KABU**

	JAM	KODE GURU
PPEN	1	9
PPEN	2	9

100% Today: 10:25 Total: 25 100%

Gambar 19. Output Laporan Data Jadwal Pelajaran

## ANALISA SISTEM

Perancangan sistem informasi administrasi yang terkomputerisasi yang dibangun secara terintegrasi, sehingga diperoleh data yang akurat sehingga mempercepat dalam pencarian data yang dibutuhkan dalam waktu relatif singkat karena data telah disusun secara terstruktur dalam file-file khusus.

Penggunaan Data Flow Diagram untuk setiap system datanya untuk memudahkan dalam pengontrolan aliran datanya serta mudah memahami di dalam setiap kompleksitasnya.

## PENUTUP

Sistem informasi ini dirancang secara terintegrasi, sehingga diperoleh data yang akurat. Dan dapat mempercepat dalam pencarian data yang dibutuhkan dalam waktu relatif singkat karena data telah disusun secara terstruktur dalam file-file khusus.

Sistem membantu 'mempermudah pembuatan jadwal, mempermudah pengelolaan nilai, perhitungan uang sekolah, proses pemberian beasiswa dan pembuatan laporan. Agar sistem ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan maka perlu dilakukan pengamanan secara fisik (penempatan dan pemeliharaan) peralatan yang digunakan. Menyiapkan sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan program serta yang memahami secara baik mengenai perangkat lunak dan perangkat keras.

## DAFTAR RUJUKAN

- Jogianto H. M 1990, Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Edisi Pertama Penerbit Andi Offset Yogyakarta
- Kenneth C. Landon and Jane Price Landon 1993, Management Information System. A. Contemporary Perspective, Macmillan Publishing Company, New York.
- Kristanto, Harianto 1994, Konsep dan Perancangan Data Base, Andi Offset Yogyakarta.
- Mahyuzir, Tavri. D 1989, Analisa dan Perancangan Sistem Pengolahan Data, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta
- Okianto, Dani 1997, Panduan Belajar Microsoft Visual Basic 5.0., PT. Elex Media komputindo, Jakarta.
- Sjartuni, Ananta 1999, Tuntunan Praktis Pemrograman Dasar-Dasar Pemrograman Visual Basic 5.0, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Tosin, Rijanto, dan Ir. Hokky Puji Haryodi 1997, Cara Mudah Belajar "Microsoft Access 97", Dinastindo, Jakarta.
- Turban, E. 1995, Decision Support System : Management Support System <sup>3</sup>ed., Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.